



FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

**APLICACIÓN DEL PROGRAMA DE SEGURIDAD BASADO EN EL
COMPORTAMIENTO PARA LA DISMINUCIÓN DE LA
ACCIDENTABILIDAD EN EL ÁREA DE MANTENIMIENTO DE LA
EMPRESA GRUPO BAX S.A. – LIMA 2017.**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERO INDUSTRIAL**

AUTORA:

NICOLE ALEXIS DIAZ BUSTAMANTE

ASESOR:

MG. MARCO ANTONIO MEZA VELÁSQUEZ

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

LIMA – PERÚ

2017

DEDICATORIA

Al Señor por ser mi fiel guía, por encender mi camino y darme fortaleza para seguir adelante con mi objetivo.

A mi madre y a mi abuela modelos de abnegación, por su amor, paciencia, tiempo y apoyo absoluto demostrado en todo momento, lo que hizo factible la culminación de mi carrera profesional.

Mis queridos hermanos Ariana y Aldair, quienes paso a paso me transmiten las ganas de lograr mis objetivos a través de una sonrisa. Gracias por hacer posible ser su modelo de superación en la vida.

Nicole Diaz

AGRADECIMIENTO

La presente tesis fue elaborada con mucho ahínco y cariño, agradeciendo a mis profesores, compañeros y asesores de la Universidad Cesar Vallejo que me brindaron sus conocimientos, y el apoyo incondicional de mi madre y mi abuela, las personas que más amo y admiro, y asimismo agradezco el apoyo de mi gran amiga Lesly Atencio, por las palabras de aliento y por estar en cada momento importante de mi vida.

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo Diaz Bustamante Nicole Alexis con DNI N° 47934972 efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ingeniería, Escuela de Ingeniería Industrial, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.



Nicole Alexis Diaz Bustamante

PRESENTACIÓN

Señores miembros del Jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante ustedes la Tesis titulada “APLICACIÓN DEL PROGRAMA DE SEGURIDAD BASADO EN EL COMPORTAMIENTO PARA LA DISMINUCIÓN DE LA ACCIDENTABILIDAD EN EL ÁREA DE MANTENIMIENTO DE LA EMPRESA GRUPO BAX S.A. – LIMA 2017” la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título Profesional de **INGENIERIA INDUSTRIAL**.

DIAZ BUSTAMANTE, NICOLE ALEXIS

ÍNDICE

Página del jurado	II
Dedicatoria	III
Agradecimiento	Iv
Declaratoria De Autenticidad	V
Presentación	VI
Resumen	VIII
Abstract	IX
I. INTRODUCCIÓN	10
1.1. Realidad Problemática	11
1.2. Trabajos Previos	14
1.3. Teorías relacionadas al tema	17
1.4. Formulación del problema	36
1.5. Justificación	37
1.6. Hipótesis	38
1.7. Objetivos	38
II. MÉTODO	40
2.1. Diseño de investigación	41
2.2. Variables y Operacionalización	41
2.3. Población y muestra	43
2.4. Técnicas, instrumentos y herramientas de recolección de datos, validez y confiabilidad	44
2.5. Métodos de análisis de datos	46
2.6. Aspectos éticos	46
III. RESULTADOS	47
IV. DISCUSIÓN	78
V. CONCLUSIONES	80
VI. RECOMENDACIONES	83
IV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	85
ANEXOS	88

RESUMEN

La presente tesis tuvo como propósito demostrar que la aplicación del programa de seguridad basado en el comportamiento disminuye la accidentabilidad en el área de mantenimiento de la empresa grupo Bax S.A.

La aplicación del programa de seguridad basado en el comportamiento se dio mejorando las dimensiones y exigencias de las capacitaciones, medición de actos inseguros y el mejoramiento del compromiso y participación de los colaboradores. La población está conformada por las 16 semanas antes y después en la medida de mis indicadores aplicados en el área de mantenimiento de la empresa Grupo Bax S.A. y la muestra es de tipo no probabilístico, premeditado por el tiempo de desarrollo de la presente tesis, por consiguiente será igual que la población.

Adicionalmente, la tesis presenta el tipo de diseño cuasi experimental, aplicada, cuantitativa de datos paramétricos, por tanto para la validación de la hipótesis se usó la prueba T-Student dando resultado que la aplicación del programa de seguridad basado en el comportamiento disminuyó en un 25% la tasa de accidentabilidad, el índice de frecuencia en 20% y el índice de gravedad en 21% en promedio de medias del antes y del después de la aplicación. Por lo tanto se concluye que la Aplicación del programa de seguridad basado en el comportamiento disminuye la accidentabilidad en el área de mantenimiento de la empresa Grupo Bax S.A.

Palabras claves: Seguridad basado en el comportamiento, actos inseguros, índice de frecuencia, índice de gravedad.

ABSTRAC

The purpose of this thesis was to demonstrate that the application of the behavioral safety program reduces the accident rate in the maintenance area of the company Bax S.A.

The implementation of the behavior-based safety program was achieved by improving the dimensions and requirements of training, measuring unsafe acts and improving employee engagement and participation.

The population is formed by the 16 weeks before and after in the measure of my indicators applied in the maintenance area of the company Grupo Bax S.A. And the sample is of non-probabilistic type, premeditated by the development time of the present thesis; therefore it will be the same as the population.

In addition, the thesis presents the type of quasi-experimental, applied, and quantitative design of parametric data. Therefore, for the validation of the hypothesis, the T-Student test was used, resulting in a behavior-based safety program application decreasing by one 25% accident rate, frequency rate by 20%, and severity index by 21% on average before and after application. Therefore, it is concluded that the application of the behavior-based safety program reduces the accident rate in the maintenance area of the company Grupo Bax S.A.

Key words: Safety based on behavior, unsafe acts, frequency index, severity index.